Đại học Khoa Học Tự Nhiên
Khoa Công Nghệ Thông Tin

Đề Thi

Môn : Hệ Quản Trị Cơ Sở dữ liệu
Thời gian 90 phút
Sinh viên được pháp tham khảo tài liệu

Câu 1 : Cho một lịch S như sau

T1	T2	T3	T4
Read_Lock(A)			
	ReadLock(B)		
Read(A)			
		Write_Lock(A)	
	Write_Lock(A)		
			Read_Lock(B)
	Read(B)		
Write-Lock(C)			
	Write(A)		
		Write(A)	
			Read(B)
Unlock(A)			
			ReadLock(C)
Write(C)			
	Unlock(A)		
		Unlock(A)	
			Read(C)
			Unlock(C)
Unlock(C)			
	Unlock(B)		
			Unlock(B)

Lịch S có khả tuần tự không ? nếu có S tương đương với lịch tuần tự nào ?

Câu 2: Trong lịch trên, bỏ các ReadLock, WriteLock và Unlock, hãy thực hiện lịch nhận được theo kỹ thuật nhãn thời gian riêng phần nhiều phiên bản. Giả sử các nhãn thời gian của các giao tác như sau : TS(T1) = 100, TS(T2)=200, TS(T3)=300, TS(T4)=400

Câu 3: Hãy mô tả tiến trình tối ưu hóa câu hỏi sau

```
SELECT MSSV, HT, DIEM
FROM SV, HOC, MH
WHERE SV.MSSV = HOC.MSSV
AND MH.MSMH = HOC.MSMH
AND SV.P = “Nam”
AND TENMH = “Co so du lieu”
AND DIEM >5
```

Câu 4 :